

TEMA 9 : AGENTES GEOLOGICOS EXTERNOS (II)

1:La hidrosfera

Capa liquida que envuelve la Tierra.

Ocupacion: 97% mares y oceanos,2% casquetes polares ,1% aguas continentales:aguas salvajes ,torrentes,rios,aguas subterraneas etc...

2:Las aguas salvajes

Proceden de la lluvia,deshielos y corren libremente sobre el terreno sin curso fijo hasta incorporarse a un rio o torrente.A su camino erosionan y transportan materiales

Formaciones:

Carcavas: en terrenos sueltos el agua arrastra los materiales formando surcos

Piramides de tierra o chimeneas heladas:cuando hay grandes rocas q protegen el suelo ,el agua arrastra a los materiales no protegidos y se forman ``"

Avalancha o deslizamiento:en las laderas cuando estan empapadas .

Lenar o lapiaz: formaciones en rocas solubles donde se forman surcos separados

Para evitar erosion se construyen bancales o terrazas de cultivo

3:Los torrentes

Son cursos de agua en cauce fijo y caudal estacional .Hay 2 tipos :de montaña y de regiones aridas.

TORRENTES DE MONTAÑA

El agua procede de las lluvias o de deshielo .hay 3 zonas en estos torrentes:

Cuenca de recepcion:

Es la parte superior del torrente .aqi se produce la accion erosiva

Canal de desagüe:

Es el cauce por el q circula el agua transportando los materiales erosionados estos mat erosionan a la vez el fondo del cauce

Cono de deyeccion:

Es la desembocadura dl torrente ,llega al valle la pendiente disminuye deposita los mat en el canal de desagüe q puede formar depositos de piedemonte. Deposito

TORRENTES DE REGIONES ARIDAS

Solo llevan agua de la lluvia de forma intermitente una o varias veces al año. Se llaman ramblas.

4: Los rios

Son cauces de agua de caudal permanente y q puede variar segun la estacion .Se distinguen 3 tramos: curso alto, medio y bajo

CURSO ALTO

Predomina la accion erosiva y transporte . el valle fluvial solo presenta cauce y laderas

Formaciones:

Ollas: forma mediante la cual el rio excava el cauce ;q producen tajos, gargantas , desfildreos ,cañones,hoces

Cuando el rio discurre formando curvas se llaman: meandros encajados

CURSO MEDIO

En el curso medio de un rio tiene lugar el transporte ya q la pendiente se suaviza y el agua pierde velocidad. asi ,tiene q esquivar los obstaculos formando curvas o meandros

Terrazas fluviales: pequeñas llanuras escalonadas situadas a ambos lados dl rio q se originan al ir encajandose el rio en su propio relleno fluvial

CURSO BAJO

Predomina la sedimentacion de materiales pesados, y las arenas ,arcillas y limos son transportados. Dependiendo de las características de la costa hay 2 tipos de desembocadura :

En las costas abiertas: fuertes corrientes arrastran ls materiales mar adentro : estuarios

En las costas cerradas: poco profundas los materiales se acumulan en la desembocadura y tienden a cerrala :deltas

5: La energia hidraulica

Las centrales hidroelectricas transforman la energia de los saltos de agua de los rios en energia electrica

VENTAJAS:

Es una energia limpia y renovable

Es barata

Regula el cauce del rio

INCONVENIENTES:

La construccion dela presa inunda valles fertiles

En los embalses se depositan lo materiales transportados por el rio

6:Las aguas subterráneas

El agua infiltrada penetra en el subsuelo hasta encontrar una capa impermeable sobre la que se acumula formando una capa freática o acuífero. El límite superior de esa capa se llama nivel freático.

Cuando el nivel freático se corta el agua sale en forma de **manantial o fuente** pudiendo ser el origen de un río.

Cantidad de agua infiltrada depende de :

La pendiente del terreno

La vegetación

APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

El agua se puede aprovechar mediante pozos y galerías

Pozos:

Pozos ordinarios: la perforación en el suelo alcanza la capa freática formada por agua que ocupa los poros de una roca permeable.

Pozos artesianos : el nivel del agua está más alto que el pozo por lo que el agua asciende en forma de surtidor

La cantidad de agua infiltrada depende de :

La pendiente del terreno , la vegetación

La evaporación

El tipo de roca

7:El hielo

Transformaciones:

Glaciar: el hielo se desliza hacia zonas bajas y lo forma

Glaciares de valle o alpinos: zonas de alta montaña de regiones frías: se originan cuando la nieve se acumula en una hondonada; **circo**

Lengua: el hielo se desliza lentamente por las laderas .

Frente: parte terminal del glaciar donde el hielo se funde dando lugar a un torrente o río

Morrenas: fragmentos que se acumulan en los bordes de la lengua, (depósitos)

8:El mar

La acción erosiva del mar se debe a la fuerza de choque de las olas que rompe las rocas

Formas de erosion marina

Cuando la costa esta formada por rocas heterogeneas y blandas y solubles se rompen formando entradas y salidas y las partes q son de roca homogenea se quedan igual formando asi los cabos etc.....

Transporte y sedimentacion

Los materiales erosionados son transportados por las corrientes marinas y se sedimentan en fondos oceanicos creando depositos costeros o litorales

9:Las rocas

las rocas son agregados naturales de minerales procedentes de la naturaleza ,por la accion de agentes geologicos y en algunos casos tambien tambien proceden de los seres vivos ;los fosiles

CLASIFICACION

Según la naturaleza de sus minerales .

Cantidad de minerales .homogeneas o heterogeneas

Por su origen :magmaticas ,sedimentarias ,metamorficas.

Sedimentarias :

Son aquellas formadas por la acumulacion ,compactacion y cementacion de fragmentos de otras rocas.

Las rocas sedimentarias se forman a partir de cualquier tipo de roca debido a los procesos de meteorizacion transporte y sedimentacion .todos estos procesos en conjunto se llama diagenesis

Cementacion :consiste en la union de materiales mediante las sustancias que lleva disueltas el agua .(actua como cemento)

Compactacion:compresion de los materiales del sedimento

Clasificacion de las rocas sedimentarias:

Detriticas:proceden de otras rocas por fragmentacion propia de las mismas

No detriticas:son las que se forman a partir de las precipitaciones quimicas y tb por la accion de los seres vivos

Ejemplo.:rocas calizas y evaporitas

Petroleo y carbon

Magmaticas:

Son las que se forman con la solidificacion del magma

Cuando se solidifica en la superficie rocas volcanicas—pocos cristales y mal formadas/pumita y basalto

Cerca de la superficie :filonianas/pegmatita

En el interior:plutonicas–textura granulada y con cristales /granito,gabro

Metamorficas:

Son rocas que se originan por la transformacion fisisca y quimica de otras rocas ya existentes debido a la presion o temperatura q se ven sometidas en los estratos o capas q esten./arcilla–pizarra/caliza–marmol

Ciclo de las rocas

Las rocas de la corteza terrestre se transforman unas en otras a lo largo de tiempo debido alos movi,ientos y a las transformaciones de la litosfera que sufren por medio de los agentes geologicos internos y externos

Debido a estos movimientos las rocas del exterior pasan al interior y viceversa ,de esta manera se habla del ciclo de las rocas.